

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-140602

(43)Date of publication of application : 17.05.2002

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 12/00  
G06F 13/00

(21)Application number : 2000-331625

(71)Applicant : SHARP CORP

(22)Date of filing : 31.10.2000

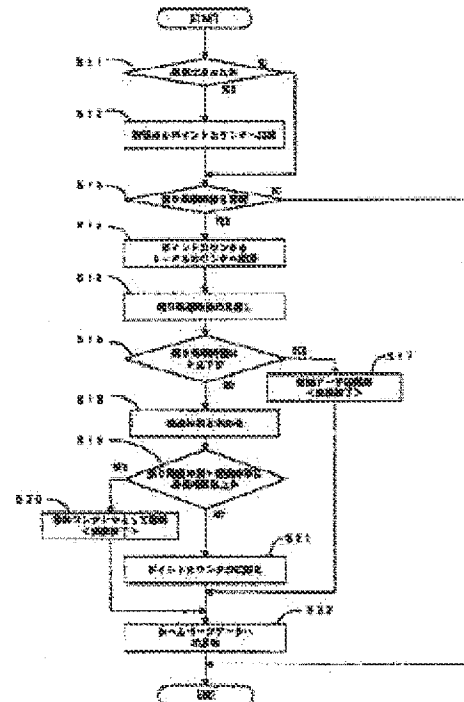
(72)Inventor : SHIGETAKE HIDEKI

## (54) CONTENTS MANAGEMENT SYSTEM

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a contents management system which calculates the degree of popularity of contents opened to the public through a network to improve the liquidity of the contents and can also save the trouble of managing the contents opened to the public.

**SOLUTION:** Contents carrying time of the contents opened to the public through the network is managed by votes from users. Namely, when a user casts a plus vote for the contents, the contents publishing time is extended for a fixed time S12, and on the contrary, when the user casts a minus vote, the contents publishing time is shortened S13. In such a case, when the contents obtain plus votes corresponding to the longest publishing time, the contents are given a right of being published for a long time as excellent contents. The contents publishing time becomes zero time due to minus votes, the contents are automatically eliminated.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-140602  
(P2002-140602A)

(43) 公開日 平成14年5月17日 (2002.5.17)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号  | F I           | テマコード <sup>*</sup> (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| G 0 6 F 17/60             | 3 2 6 | G 0 6 F 17/60 | 3 2 6 5 B 0 8 2         |
|                           | 1 2 4 |               | 1 2 4                   |
|                           | 5 0 4 |               | 5 0 4                   |
| 12/00                     | 5 4 6 | 12/00         | 5 4 6 A                 |
| 13/00                     | 5 6 0 | 13/00         | 5 6 0 C                 |

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2000-331625(P2000-331625)

(22) 出願日 平成12年10月31日 (2000. 10. 31)

(71) 出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72) 発明者 重竹 秀輝

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ャープ株式会社内

(74) 代理人 100102277

弁理士 佐々木 晴康 (外 2 名)

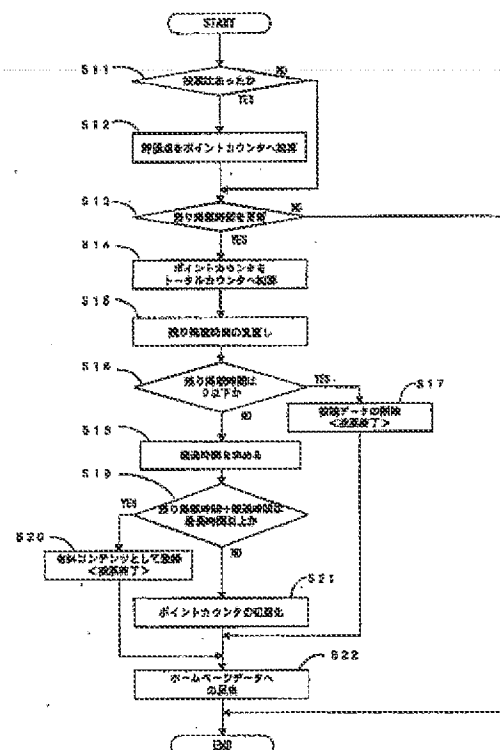
Fターム(参考) 5B082 HA05

(54) 【発明の名称】 コンテンツ管理システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 ネットワークを介して公開されるコンテンツの人気の度合いを計り、コンテンツの流動性を高めると共に、公開されるコンテンツに対する管理の手間を省くことのできるコンテンツ管理システムを提供する。

【解決手段】 ネットワークを介して公開されるコンテンツに対する、ユーザからの投票によって、コンテンツの掲載時間を管理する。すなわち、ユーザから、該コンテンツに対して、プラス票が投じられた場合は、掲載時間を一定時間延長し S 1 2、逆にマイナス票が投じられた場合は、掲載時間を短縮する S 1 3。ここで、コンテンツが、最長掲載時間に相当するプラス票を獲得した場合、優良コンテンツとして長期掲載の権利を与え、マイナス票により、掲載時間が 0 時間となった場合は、自動的に該コンテンツは削除されるようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークを介して提示されたコンテンツに対して端末装置から投票を行うシステムであって、

前記端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示するコンテンツ提示手段と、

前記コンテンツ提示手段による提示を可能とする掲載時間を管理するコンテンツ掲載管理手段とを備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段は、前記端末装置から送られてくる前記コンテンツに対する評価情報に基づいて当該コンテンツの掲載時間を決定することを特徴とするコンテンツ管理システム。

【請求項2】 投票の対象となるコンテンツを記憶するコンテンツ記憶手段を備える一方、前記コンテンツ提示手段は、前記端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツを、前記コンテンツ記憶手段から読み出して提示することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ管理システム。

【請求項3】 前記端末から送信されてくる前記コンテンツに対する評価情報を数値化し、ポイント情報としてコンテンツ毎に記憶する管理情報記憶手段を備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段は、前記管理情報記憶手段に記憶されたポイント情報に基づいて前記コンテンツ毎の掲載時間を決定することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ管理システム。

【請求項4】 前記コンテンツに対する評価情報は、前記端末装置からメール情報として送られる一方、前記管理情報記憶手段は、前記メール情報に含まれる送信元アドレスを、評価対象となるコンテンツに対応させて記憶すると共に、既に記憶されている送信元アドレスからのメール情報については無効とし、ポイント情報として記憶しないことを特徴とする請求項3記載のコンテンツ管理システム。

【請求項5】 前記コンテンツ掲載管理手段は、前記コンテンツに対する掲載時間を予め設定し、当該掲載時間を前記評価情報に基づいて変化させることを特徴とする請求項1記載のコンテンツ管理システム。

【請求項6】 前記コンテンツ掲載管理手段は、コンテンツ掲載開始からの経過時間と前記掲載時間とに基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更することを特徴とする請求項5記載のコンテンツ管理システム。

【請求項7】 前記コンテンツ掲載管理手段は、前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ管理システム。

【請求項8】 残り掲載時間又はポイント情報を提示する評価情報提示手段を備えることを特徴とする請求項1又は請求項3記載のコンテンツ管理システム。

【請求項9】 投票の対象となるコンテンツを記憶するコンテンツ記憶手段と、

前記コンテンツ記憶手段からコンテンツを読み出してネットワークを介して提示するコンテンツ提示手段と、

前記コンテンツ提示手段による提示を可能とする掲載時間を管理するコンテンツ掲載管理手段とを備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段は、ネットワークを通じて送られてくる前記コンテンツに対する評価情報に基づいて当該コンテンツの掲載時間を決定することを特徴とするコンテンツ管理サーバ。

【請求項10】 前記コンテンツ掲載管理手段は、前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更することを特徴とする請求項9記載のコンテンツ管理サーバ。

【請求項11】 投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示する際のコンテンツ管理方法であって、

ネットワークを介して送られてくる前記コンテンツに対する評価情報を取得する手順と、

取得した評価情報に基づいて当該コンテンツのネットワークを介した提示を可能とする掲載時間を変更する手順とを含むことを特徴とするコンテンツ管理方法。

【請求項12】 前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行う手順と、

優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更する手順とを更に含めることを特徴とする請求項11記載のコンテンツ管理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワークを介して提示されるコンテンツの管理システム・管理サーバ・管理方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 ネットワークを介してコンテンツを提示すると共に、その提示したコンテンツの掲載管理を行うシステムとしては、例えば、特開平9-171504号公報に示されるように、インターネットを介して、ユーザが曲や映画などの、評価の対象となる対象物に対する評価を投票し、その投票結果に基づいた対象物の順位をユーザに提示できるようにした情報処理装置が提案されていた。

【0003】 又、ネットワークに対応したものではないが、特開平2-196393号公報に示されるように、各商品の販売状況を評価して売れ行きのよくない商品については販売を停止し、その商品選択押ボタンを売れ行きのよい商品に振り当てることにより、商品選択押ボタ

ンを売れ行きのよいものだけで構成して目立ち易くし、人気商品の販売を益々伸ばして売上の向上を図る自動販売機が提案されていた。

#### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、個人の投稿を掲示板のごとくインターネットを介して一般公開するホームページには、日々たくさんの投稿文や投稿画像などのコンテンツが寄せられるため、そのホームページの運営者は、そのコンテンツの内容審査や公開期間の管理といったコンテンツの管理に非常な手間を要するといった問題点があった。

【0005】このような問題点について、特開平9-171504号公報の情報処理装置では、投票結果に基づいた対象物の順位をユーザに提示することができるため、内容審査についての手間を軽減することができるものの、公開期間の管理については別途行う必要があるため、やはりコンテンツの管理に非常な手間を要するといった問題点は解消することができない。

【0006】また、特開平2-196393号公報に記載の自動販売機に用いられた技術を、ネットワークを介して提示したコンテンツの掲載管理システムに適用した場合には、人気のあるコンテンツの公開期間を自動的に延長することができるものの、期間延長の判断を、目標数に達したか否かの二者択一で行い、また延長期間についても、延長を行うか否かの二者択一で行うため、公開期間の更新時期に目標数に達していない場合に予告もなくコンテンツの掲載が停止されてしまい、投稿者においてコンテンツの評判に関する情報を得ることができなかったり、不評である場合にも更新時期までは掲載可能な状態に置かれるなどコンテンツの管理としては充分とは言えない。

【0007】本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、運営者における手間や、投稿者及び閲覧者における不具合を生じさせることなく、コンテンツの内容審査や公開期間の管理といったコンテンツの管理を行うことができるコンテンツ管理システム、コンテンツ管理サーバ、コンテンツ管理方法を提供することを目的とするものである。

#### 【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、ネットワークを介して提示されたコンテンツに対して端末装置から投票を行うシステムに、前記端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示するコンテンツ提示手段と、前記コンテンツ提示手段による提示を可能とする掲載時間を管理するコンテンツ掲載管理手段とを備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段が、前記端末装置から送られてくる前記コンテンツに対する評価情報に基づいて当該コンテンツの掲載時間を決定するよう構成したものである。

【0009】又、本発明は、上記の構成に加えて、投票の対象となるコンテンツを記憶するコンテンツ記憶手段を備える一方、前記コンテンツ提示手段が、前記端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツを、前記コンテンツ記憶手段から読み出して提示するよう構成したものである。

【0010】又、本発明は、上述の構成に加えて、前記端末から送信されてくる前記コンテンツに対する評価情報を数値化し、ポイント情報としてコンテンツ毎に記憶する管理情報記憶手段を備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段が、前記管理情報記憶手段に記憶されたポイント情報に基づいて前記コンテンツ毎の掲載時間を決定するよう構成したものである。

【0011】又、本発明は、上記の構成に加えて、前記コンテンツに対する評価情報が、前記端末装置からメール情報として送られる一方、前記管理情報記憶手段が、前記メール情報に含まれる送信元アドレスを、評価対象となるコンテンツに対応させて記憶すると共に、既に記憶されている送信元アドレスからのメール情報については無効とし、ポイント情報として記憶しないよう構成したものである。

【0012】又、本発明は、上述の構成に加えて、前記コンテンツ掲載管理手段が、前記コンテンツに対する掲載時間を予め設定し、当該掲載時間を前記評価情報に基づいて変化させるよう構成したものである。

【0013】又、本発明は、上記の構成に加えて、前記コンテンツ掲載管理手段が、コンテンツ掲載開始からの経過時間と前記掲載時間とに基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更するよう構成したものである。

【0014】又、本発明は、上述の構成に加えて、前記コンテンツ掲載管理手段が、前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更するよう構成したものである。

【0015】又、本発明は、上述の構成に加えて、残り掲載時間又はポイント情報を掲示する評価情報提示手段を備える構成としたものである。

【0016】又、本発明は、コンテンツ管理サーバに、投票の対象となるコンテンツを記憶するコンテンツ記憶手段と、前記コンテンツ記憶手段からコンテンツを読み出してネットワークを介して提示するコンテンツ提示手段と、前記コンテンツ提示手段による提示を可能とする掲載時間を管理するコンテンツ掲載管理手段とを備える一方、前記コンテンツ掲載管理手段が、ネットワークを通じて送られてくる前記コンテンツに対する評価情報に基づいて当該コンテンツの掲載時間を決定するよう構成したものである。

【0017】又、本発明は、上記の構成に加えて、前記

コンテンツ掲載管理手段が、前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更するよう構成したものである。

【0018】又、本発明は、投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示する際のコンテンツ管理方法として、ネットワークを介して送られてくる前記コンテンツに対する評価情報を取得する手順と、取得した評価情報に基づいて当該コンテンツのネットワークを介した提示を可能とする掲載時間を変更する手順とを含めたものである。

【0019】更に、本発明は、上記のコンテンツ管理方法の手順に、前記評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行う手順と、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更する手順とを更に含めたものである。

【0020】従って、本発明によれば、端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示する一方、ネットワークを介したコンテンツの提示を可能とする掲載時間を、端末装置から送られてくるコンテンツに対する評価情報に基づいて決定することにより、ネットワークを介して掲示したコンテンツに対する評価結果を、コンテンツの掲載時間に適切に反映させることができる。

【0021】又、本発明によれば、コンテンツに対する評価情報がメール情報として送られるようにし、そのメール情報に含まれる送信元アドレスを、評価対象となるコンテンツに対応させて記憶すると共に、既に記憶されている送信元アドレスからのメール情報については無効とすることにより、コンテンツに対する重複投票を防止することができる。

【0022】又、本発明によれば、コンテンツに対する掲載時間を予め設定し、その予め設定した掲載時間を端末装置から送られてくる評価情報に基づいて変化させることにより、コンテンツの内容に応じて自由に初期設定を変更することができる。

【0023】又、本発明によれば、端末装置から送られてくるコンテンツに対する評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの掲示方法を変更することにより、コンテンツの人気の度合いをコンテンツの掲載者や閲覧者において容易に認識することができる。

【0024】更に、本発明によれば、コンテンツの残り掲載時間や評価情報に基づくポイントを掲示することにより、コンテンツの人気の度合いの詳細をコンテンツの掲載者や閲覧者において容易に認識することができる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0026】図1は本発明の一実施の形態であるコンテ

ンツ管理システムの構成例を示すブロック図、図2は同コンテンツ管理システムにおいて作成されるホームページの一例を示す説明図であり、(a)はコンテンツの選択画面を、(b)はコンテンツ選択後の投票画面をそれぞれ示す。図3は同コンテンツ管理システムにおける掲載時間の遷移状態の一例を示すタイミングチャートであり、(a)は初期状態を、(b)(c)は所定時間経過後の状態をそれぞれ示す。図4及び図5は同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の一例を示すフローチャートであり、図4はコンテンツ掲載時の動作を、図5は掲載時間の更新・コンテンツの削除/優良判定の動作をそれぞれ示す。図6は同コンテンツ管理システムに用いられる端末装置におけるメーラ起動時の表示例を示す説明図、図7及び図8は同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の他の例を示すフローチャートであり、図7は評価によるポイントの更新・コンテンツの優良判定の動作を、図8は時間の経過によるポイントの更新・コンテンツの削除判定の動作をそれぞれ示す。

【0027】以下、本発明の一実施の形態であるコンテンツ管理システムを図1乃至図8に基づいて説明する。

【0028】図1において、コンテンツ管理システムは、サーバ10、インターネット20及び端末装置30から構成される。端末装置30は、パソコンや携帯端末、携帯電話などであり、インターネット20に接続され、WWWブラウザを用いてサーバ10にアクセスし、情報やサービスの提供を受けるようになっている。また、端末装置30は、メーラを用いて電子メール(E-mail)の送受信も行えるようになっている。なお、最近では家庭用電話機などにおいてもインターネットに接続可能となってきているので、インターネットに接続可能であれば、端末装置の形態は問わない。

【0029】以下、サーバ10からは、ユーザからの投稿作品を紹介するサービス(以下、「投稿ギャラリー」と称す)の提供を受けるものとして説明を行う。

【0030】サーバ10は、インターネット20に接続されており、コンテンツ掲載管理部11、コンテンツ記憶部12、ホームページ記憶部13、読出し部14、管理情報記憶部15、ポイント情報書き込み部16、通信制御部17、計時部18から構成される。

【0031】コンテンツ記憶部12には、ユーザから投稿されてきた文字データ、画像データ、オーディオデータといった投稿作品データが記憶されるようになっている。ホームページ記憶部13には、「投稿ギャラリー」のホームページが記憶されている。なお、コンテンツ記憶部12においては、文字データ、画像データ、オーディオデータなどの投稿作品データが、それに対応する、ホームページ記憶部13に記憶された「投稿ギャラリー」のホームページと対応付けられて記憶されている。

【0032】管理情報記憶部15は、インターネット2

0を介して、端末装置30から送信されてくる、評価点その他の各作品を評価するための評価情報を記憶するようになっている。

【0033】読出し部14は、端末装置30からの要求に対応したホームページ「投稿ギャラリー」をホームページ記憶部13から読出し、通信制御部17を介して端末装置30に送信する。さらに、読出し部14は、端末装置30からの要求が投稿作品データの要求を含んでいる場合、その投稿作品データをコンテンツ記憶部12から読出し、通信制御部17を介して、端末装置30に送信する。これによりコンテンツを含んだホームページをユーザに提示する。

【0034】コンテンツ掲載管理部11は、管理情報記憶部15に記憶された評価情報に基づいて、作品の掲載時間を決定し、その結果をホームページ記憶部13に記憶されている投稿されてきたコンテンツデータを紹介する「投稿ギャラリー」のホームページに反映する。さらに、コンテンツ掲載管理部11は、作品の掲載時間の終了を判断し、コンテンツ記憶部12に記憶されている投稿作品データの削除を行う。

【0035】ポイント情報書込み部16は、端末装置30から送信され、通信制御部17で受信されるユーザから投票された評価点を、各作品ごとに集計し、管理情報記憶部15へ書込みを行う。通信制御部17は、読出し部14が出力するデータを、インターネット20に送信し、また、インターネット20を介して送信されてくるデータ（例えば、ホームページの要求や、評価点など）を受信し、読出し部14またはポイント情報書込み部16へ出力を行う。

【0036】計時部18は、作品の掲載時間や終了時間など、作品の掲載時間を決定するために必要な時間の計時を行う。

【0037】サーバ10は、上記の他、会員情報記憶部を有している（図示せず）。サーバ10は、予め、ユーザからの入会手続きにより会員情報（ユーザ名、会員種別、住所、電話番号、メールアドレス、パスワードなど）を取得し、会員情報記憶部に記憶している。そして、サーバ10は、ユーザから「ユーザ名とパスワード」の入力（ログイン）を受け付けると、会員情報記憶部との照合を行い、会員であるか否か、また会員であれば、会員種別から、無料会員か有料会員かなどの判断を行っている。

【0038】さらに、ホームページの表示例を示す図2を参照しながら、この発明における投票によるコンテンツ管理システムの概略を図1のブロック図と合わせて、説明する。

【0039】サーバ10は、まず、端末装置30からの要求に基づいて「投稿ギャラリー」のメニューページを讀出してインターネット20へ送信を行うと、図2

(a)のようなメニューページが、端末装置30のディ

スプレイに表示される。ユーザは、そのメニューページから、「1. たぬきな私」を選択して、サーバ10に、投稿作品の表示を要求する。サーバ10の読出し部14は、ホームページ記憶部13に記憶されている「投稿ギャラリー」のホームページと、コンテンツ記憶部12から、「1. たぬきな私」に該当する投稿作品データを讀出し、通信制御部17を介してインターネット20に送信を行うと、端末装置30のディスプレイに、例えば、図2(b)が表示される。図中1がホームページ、2が投稿作品データである。ユーザは、図中4の投稿作品に対する投票欄において、評価（最高！、まあまあ、いまいち）をクリックすると、サーバ10にその評価に対応する評価点が送信される。

【0040】評価点は、例えば、「最高！」は「+1点」、「まあまあ」は「0点」、「いまいち」は「-1点」に設定されており、「最高！」をクリックすると、「+1点」が送信されるようになっている。

【0041】サーバ10のポイント情報書込み部16は、その評価点を集計して、管理情報記憶部15に書込む。コンテンツ掲載管理部11は、管理情報記憶部15に記憶された評価情報に基づいて、この投稿作品のホームページへの掲載時間の見直しを行う。その結果を、投稿されてきたコンテンツデータを紹介する「投稿ギャラリー」のホームページに反映し、図2(b)の3に示すような、評価情報（「残り時間は〇〇です」などを含むメッセージ）の掲示を行う。なお、評価情報は、予め、ログインを行って会員であることを示したユーザへのみ表示を行う。

【0042】図2(b)の例では、評価情報を投稿作品データと共に表示しているが、評価情報の提示方法はこれに限らず、会員のみが閲覧可能なページを別に設けることも行っており、また、会員の種別によって提示内容を変えることも行っている。

【0043】ここで、評価点の送信について図6を参照しながら詳しく説明する。図6はメーラー起動時の表示例である。上述したように、評価点の送信は、WWWブラウザにて行っても良いが、後述する1つのコンテンツに対する同一ユーザによる重複投票を避けるために、ここではメーラーを使用して評価点の送信を行う場合を説明する。なお、重複投票を許可するのであれば、特に、メーラーにて評価点を送信する必要はない。

【0044】図2(b)の4の投稿作品に対する投票欄において、ユーザが、評価（最高！、まあまあ、いまいち）をクリックするとメーラーが起動し、図6に示すようなメールを作成し、端末装置30のディスプレイに表示を行う。図6の101は、このメールの送信を行う送信ボタン、図6の102は、このメールの送信先アドレスであり、評価「いまいち」を選択した場合の例である。この送信先アドレスは、各評価（最高！、まあまあ、いまいち）毎に割り当てられており、評価をクリッ

クすると、クリックした評価に対応するアドレスが自動的に設定される。また、対応する評価点も自動的にセットされるようになっている。この後、ユーザによって、図6の101の送信ボタンが押されるとこのメール（評価点）の送信が行われる。

【0045】次に、この発明のポイントであるコンテンツ掲載管理部におけるコンテンツ掲載時間の管理の一例を、実施例1として説明する。

【0046】（実施例1）図3は、本発明の投稿作品の残り掲載時間の遷移を示した一例である。

【0047】図3（a）は、ホームページに掲載されたある投稿作品の掲載開始時の残り掲載時間の状態を示している。予め、投稿作品の掲載時間（図中残り掲載時間C）と最長掲載時間Dが設定されている。削除時刻Bは、作品掲載開始時刻Aから、残り掲載時間Cを経過した時点であり、この投稿作品の掲載終了時刻である。また、最長削除時刻Gは、作品掲載開始時刻Aから、最長掲載時間Dを経過した時点である。

【0048】図3（b）は、作品掲載開始時刻Aから、自然経過時間Fを経過した、現時刻Eにおいて、ユーザから投票された評価点がプラス票であった場合の残り掲載時間の状態を示している。ユーザから、プラス票が投じられた場合は、残り掲載時間Cの延長が行われる。まず、得られた評価点を時間に換算し、その換算した値から自然経過時間Fを減算して得た値 $\alpha$ を削除時刻Bに加算する。例えば、1点を5分とし、+30点の評価を得られると共に、自然経過時間Fとして30分が経過しているとすると、削除時刻Bは、120分延長され、削除時刻B+となる。同時に、残り掲載時間Cも120分延長されることとなる。ここで、削除時刻B+が最長削除時刻Gになるか超えるとき、即ち、残り掲載時間Cに自然経過時間Fを足した時間が最長掲載時間Dになるか、超えるときには、投票を終了し、人気コンテンツとしての特典、例えば、優良コンテンツとして、掲載するなどの権利を与える。

【0049】図3（c）は、作品掲載開始時刻Aから、自然経過時間Fを経過した、現時刻Eにおいて、ユーザから投票された評価点がマイナス票であった場合の残り掲載時間の状態を示している。ユーザから、マイナス票が投じられた場合は、残り掲載時間を短縮する。まず、得られた評価点を時間に換算し、その換算した値から自然経過時間Fを減算して得た値 $\alpha$ を削除時刻Bから減算する。例えば、1点を5分とし、-18点の評価を得られると共に、自然経過時間Fとして30分が経過しているとすると、削除時刻Bは、120分短縮され、削除時刻B-となる。同時に、残り掲載時間Cも120分短縮されることとなる。ここで、残り掲載時間Cが0になるか、マイナスになるときは、投票を終了すると共に、ホームページへの掲載をとりやめる。また、例えば、図1に示すコンテンツ記憶部12から投稿作品データの削

除を行う。

【0050】さらに、図4及び図5のフローチャートを参照して、本発明の投票によるコンテンツの管理方法について図1のブロック図と合わせて説明する。その前に、管理情報記憶部15に記憶される項目の一例について説明を行う。管理情報記憶部15は、各投稿作品毎に次の項目を記憶する。

- 【0051】1. ポイントカウンタ
2. トータルカウンタ
3. 残り掲載時間
4. 最長掲載時間
5. 掲載開始時刻
6. 前回更新時刻
7. 投票者履歴テーブル

1のポイントカウンタは、ある一定期間における投稿作品の評価点の集計値、2のトータルカウンタは、掲載全期間における総合評価点、でありこれらを評価情報としている。3は、投稿作品が削除されるまでの残り時間をセットし、4は、投稿作品が掲載される最大時間、5は、投稿作品の掲載開始時刻、6は、残り掲載時間の見直しを行った時刻がセットされる。なお、必要であれば、5、6については、日付も一緒に記憶しておく。7は、投票者履歴テーブルであり、投票を行ったユーザのメールアドレス（送信元アドレス）を複数記憶する。

【0052】コンテンツの掲載管理は、各投稿作品毎に行われるものであるが、便宜上、一投稿作品についてのみ説明を行う。

【0053】図4に示す処理は、投稿作品をホームページに掲載を行うに際して、掲載開始時に一度行われる処理である。サーバ10では、最初に、管理情報記憶部15に記憶され、コンテンツ掲載時間を管理するために必要な項目への初期設定が行われる。即ちステップS1では、この投稿作品に対する残り掲載時間の設定を行い、ステップS2では、最長掲載時間の設定を行う。また、ステップS3では、現時刻を掲載開始時刻と前回更新時刻にセットし、ステップS4では、ポイントカウンタ及び、トータルカウンタの初期化が行われ、S5では、投稿者履歴テーブルの初期化が行われる。

【0054】次に図5を参照しながら、ポイントの更新と投稿作品の残り掲載時間更新及び削除/優良判定の動作の説明を行う。図5のフローチャートは、サーバ10内で短い時間毎（例えば、数秒に1回）に不定期に繰り返されている。

【0055】まず、ステップS11において、投稿作品に対する評価点の投票が行われたかどうか、通信制御部17によって判定される。ステップS11において、投稿作品に対する評価点の投票があったと判定された場合は、ステップS12に進む。

【0056】ステップS12において、投票者が既に同一投稿作品に対して、投票を行っていないかのチェック

10

20

30

40

50

を行う。これは、管理情報記憶部15に記憶されている投票者履歴テーブルにて、投票者のメールアドレス（送信元アドレス）が記憶されていないかどうかをチェックすることで行う。既に投票済みのユーザからの投票は、重複投票を避けるため、ステップS13に進む。

【0057】一方、初めてのユーザからの投票であるときは、投票者のメールアドレスを管理情報記憶部15の投票者履歴テーブルにセット後、ポイント情報書き込み部16において、管理情報記憶部15に記憶されているポイントカウンタに、通信制御部17によって、受信され 10 た評価点を加算し、ステップS13に進む。

【0058】他方、ステップS11において、投稿作品に対する評価点の投票がなかったと判定された場合は、何も行わずに、ステップS13に進む。ステップS13では、残り掲載時間の更新を行うかどうか管理情報記憶部15に記憶される前回更新時刻により判断される。即ち、残り掲載時間の更新が、前回更新後、所定の時間（例えば3時間など）が経過したかどうかコンテンツ掲載管理部11によって判定される。ステップS13において、まだ所定の時間が経過していないとして、残り 20 掲載時間を更新しないと判断された場合は、この処理を終える。

【0059】そして、ステップS13において、所定の時間が経過し、残り掲載時間を更新すると判断された場合は、ステップS14に進み、コンテンツ掲載管理部11によって、管理情報記憶部15に記憶されているポイントカウンタが、トータルカウンタに加算され、ユーザからの評価点の累計値となる。

【0060】次に、ステップS15に進み、管理情報記憶部15に記憶されるポイントカウンタに基づいて、上記 30 図3を参照しながら説明した残り掲載時間の見直しを行う。この時、残り掲載時間の計算において、前回残り掲載時間を更新した時刻（V）（これは前回更新時刻として管理情報記憶部15に記憶されている）と今回残り掲載時間を計算し更新する時刻（A）の間の経過時間（ $P = V - A$ ）も考慮して、  
新残り計算時間 = （旧残り掲載時間 - 経過時間P） + ポイントによる変化値

として計算される。なお、この時、時刻（A）を管理情報記憶部15が記憶している前回更新時刻へ書き込み、その更新も行う。

【0061】ステップS16において、見直しの結果、残り掲載時間が0以下である場合は、ステップS17に進み、コンテンツ記憶部12から、この作品への投票を終了し、投稿作品データの削除後、ステップS22へ進む。一方、ステップS16において、残り掲載時間がある場合は、ステップS18において、管理情報記憶部15に記憶される投稿作品の掲載開始時刻と現時刻から、経過時間を求める。

【0062】次にステップS19において、管理情報記 50

憶部15に記憶される残り掲載時間と経過時間を加えた値が、管理情報記憶部15に記憶される最長掲載時間と同じ、あるいは、超えていないかどうかの判断を行う。もし、残り掲載時間と経過時間を加えた値が、最長掲載時間以上であれば、ステップS20に進み、この作品への投票を終了し、人気投稿作品としての権限・優良コンテンツとしての登録を行う。優良コンテンツとしての登録は、優良コンテンツを紹介する別のコーナーに投稿作品を移し、長期掲載の権利が与えられることを意味している。詳しくは、サーバ10内には「優良コンテンツ記憶部」があり（図示せず）、投稿作品をコンテンツ記憶部12から「優良コンテンツ記憶部」へ移動すると共にホームページ記憶部13に記憶されている「優良コンテンツページ」にも関連付けて記憶する。これにより、端末装置30からの要求に応じて、サーバ10は、通信制御部17、インターネット20を介して、いつでも、優良コンテンツの提示をユーザに行うことが可能となる。

【0063】この時、掲載開始時刻から優良コンテンツと判断された現時刻との差（即ち優良コンテンツとなるまでの所要時間）を優良コンテンツの優良度として記憶しておく。その後、ステップS22へ進む。

【0064】一方、ステップS16及びステップS19のどちらの条件にも当てはまらない場合は、ステップS21に進み、管理情報記憶部15に記憶されているポイントカウンタの初期化（0に設定）を行い、ステップS22へ進む。ステップS22では、残り掲載時間見直しの結果をホームページ記憶部13に反映させ、処理を終了する。以上のようにして、投稿作品は管理される。

【0065】なお、フローチャート上では示していないが、残り掲載時間は、時間の経過と共に減少していくため、随時監視を行い、残り掲載時間が0になればステップS17と同様の処理を行う。

【0066】また、本実施例では、ある一定期間（3時間毎）に集計した評価点により、残り掲載時間の見直しを行ったが、ユーザからの評価点の受信毎に逐次行うことも可能である（実施例2で説明する）。その際、初回のみは絶対掲載時間を設け、その間は残り掲載時間の見直しを行わないようにすることも可能である。また、ホームページ掲載時に各種項目の初期化を行った残り設定時間、及び、最長掲載時間は、作品毎に設定値を変えても構わない。また、その初期化は、ユーザから投稿データが送信されてきた時点、即ちコンテンツ記憶部12に登録する際に行っても構わない。さらに、管理情報記憶部15の各投稿作品に対する記憶項目3、4は時間を記憶しているが、時刻（日時）をそれぞれ記憶するようにしても良い。

【0067】また、本実施例では、図5のステップS20において、コンテンツが最長掲載時間に相当するプラス票を獲得した場合「すぐに」投票を終了しているが、そのまま最長掲載時間まで掲載し続け、投票をその後も



受付けるようにしてトータルポイントを最後まで集計するようにしても良い。このように、掲載期間(投票受付期間)を同一時間とすることで、優良コンテンツ同士のトータルポイントの比較が可能となる。

【0068】次に、この発明のポイントであるコンテンツ掲載管理部におけるコンテンツ掲載時間の管理の他の例を実施例2として説明する。なお、上記の実施例1と異なる実施部分のみを説明し、同じ部分の説明は省略する。

【0069】(実施例2)管理情報記憶部15は、各投稿作品毎に次の項目を記憶する。

- 【0070】1 トータルカウンタ
- 2 優良認定ポイント値
- 3 投票者履歴テーブル

実施例1の図4に示した、投稿作品をホームページに掲載を行うに際して掲載開始時に一度行われる初期化処理に対応する処理として、ここでは、

・トータルカウンタに所定の初期ポイント値(実施例1にて初期設定される“残り掲載時間”(図3のC)に対応するポイント数)を設定

・優良認定ポイント値に所定のポイント値(実施例1にて初期設定される“最長掲載時間”(図3のD)に対応するポイント数)を設定、

・投票者履歴テーブルは、実施例1と同じ初期設定を実施する。

【0071】実施例1の図5に対応する処理を、図7及び図8を参照して説明する。

【0072】図7は、投票を受ける毎に、投票に応じてポイントを加算し、優良コンテンツとして認定する判断処理を示す。S111にて有効な投票があったか否かを調べ、有効な投票が無ければ(NO)何もせず終了する。有効な投票とは、実施例1で図5のS11、S12にて示した重複投票など無効なものを除いた投票である。有効な投票があれば、S112へ進み、上記トータルカウンタに、投票により得た評価点を加算する。この時、評価点がマイナスであれば、トータルカウンタ値は減少する。S113にてトータルカウンタ値が、初期設定で設定された優良ポイント値以上に達したか否か进行检查する。優良ポイント値以上にならなければ(NO)処理を終了する。優良ポイント値以上になれば、S114に進み、優良コンテンツとして登録され、S115にて、ホームページデータへの反映が行われる。

【0073】図8は、一定時間毎に実施され、時間経過に伴いポイントを減らし、作品が不人気なものとして削除する処理を示す。本実施例では、この処理は、計時部18から1分経過した事を知らされる毎に起動される。S121にて、トータルカウンタの値を所定ポイント(例えば1ポイント)減らす。S122にて、トータルカウンタのポイント数が0以下になったか否か进行检查する。0以下にならなければ(NO)この処理を終了す

る。0以下にならなければ、(YES)S123へ進み、作品が不人気なものとして削除する。また、ホームページのデータへも反映する。

【0074】以上の処理により、上記のように1分毎に1ポイントが減らされ、投票のある毎にその評価点を増減する。この処理に伴い、トータルカウンタの値によって優良コンテンツと判定されたり、不人気なコンテンツとして削除されたりし、等価的に実施例1と同様の動作が行える。なお、評価点をトータルカウンタへ加算S112、判断S113した結果、トータルカウンタ値が0以下となってもコンテンツの削除は実施していないが、そのままであれば、1分以内に図8の処理が起動されポイントが0以下のものは結果的に削除される。

【0075】このポイントから、図2(b)の3に示すような残り時間を表示するためには、トータルポイント数に単位時間(ここでは1分)をかけて、残り時間を計算して表示する。

【0076】上記の処理は、一つの作品に対しての処理を述べたが、作品が複数ある場合は、それぞれの処理を作品毎に実施すれば良い。

【0077】なお、本実施の形態では、評価の対象とするコンテンツをユーザからの投稿作品として、説明を行ったが、特に投稿作品である必要性はなく、サービス運用者が公開したコンテンツに対しての評価でも良い。

【0078】また、本実施の形態では、会員に対してのみにポイント情報や残り掲載時間などの評価情報の提示を行っているが、投票者全員或いはサービス運用者のみに提示を行うようにしても良く、また、このようなポイント情報や残り掲載時間などの評価情報を電子メールによって報知するようにすることも可能であり、電子メールによって評価情報を報知する場合には、評価情報を通知する電子メールに広告を付加することでスポンサーからの広告料収入を得るようにすると良い。そして、この電子メールへの広告の付加による広告料収入、または、「投稿ギャラリー」のホームページへの広告の掲載による広告料収入、さらには、その両方による広告料収入によって「投稿ギャラリー」を運営することにより、作品を登録する際の投稿料を無料とすることができ、それに伴って会員数を増やすことができ、広告料の増収を図ることができる。

【0079】また、本実施の形態では、重複投票を避けるためメールアドレスを記憶しているが、これと同時に評価ポイントも対応して記憶し、重複投票の場合に同じメールアドレスから投票されたことを確認したとき、記憶している評価ポイントをトータルカウンタから差し引き、今回の評価ポイントをトータルカウンタへ加算し、また、今回の評価ポイントを記憶することで、最後に投票された評価に従った評価ポイントを有効にすることもできる。さらに、投稿者本人からの評価点の送信は、加算しないなどの処理を付加しても良い。

【0080】また、本実施の形態では、評価点を「最高、まあまあ、いまいち」(1、0、-1)の3段階としたが、これに限定する必要はなく、例えば、「最高、良い、普通、まあまあ、いまいち」(3、1、0、-1、-3)の5段階とすることも可能である。

【0081】さらに、本実施の形態では、サーバ10にコンテンツ掲載管理部11やコンテンツ記憶部12、管理情報記憶部15を設けたが、これらをコンテンツ管理サーバとして、サーバ10とは別に設けるようにしても良い。

【0082】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、端末装置からの要求に対して投票の対象となるコンテンツをネットワークを介して提示する一方、ネットワークを介してコンテンツの提示を可能とする掲載時間を、端末装置から送られてくるコンテンツに対する評価情報に基づいて決定することにより、ネットワークを介して掲示したコンテンツに対する評価結果を、コンテンツの掲載時間に適切に反映させることができるため、コンテンツ閲覧者であるユーザは、投票結果によって掲載時間が延長されるので、人気のあるコンテンツを長期的に閲覧することが可能となり、また、サービスの運用者にとっては、人気のないコンテンツは、自動的に削除されるので、サービスの運用者が適宜コンテンツの整理を実施しなくても、ユーザに、人気の高いコンテンツをより簡単に選択表示する環境を整えることができるなど、コンテンツの管理に要する時間や手間を大いに短縮することができる。

【0083】又、本発明によれば、コンテンツに対する評価情報がメール情報として送られるようにし、そのメール情報に含まれる送信元アドレスを、評価対象となるコンテンツに対応させて記憶すると共に、既に記憶されている送信元アドレスからのメール情報については無効とすることにより、コンテンツに対する重複投票を防止することができるため、正確な情報に基づいてコンテンツの管理を行うことができる。

【0084】又、本発明によれば、コンテンツに対する掲載時間を予め設定し、その予め設定した掲載時間を端末装置から送られてくる評価情報に基づいて変化させることにより、コンテンツの内容に応じて自由に初期設定を変更することができるため、極めて自由度の高いコンテンツ管理を行うことができる。

【0085】又、本発明によれば、端末装置から送られてくるコンテンツに対する評価情報に基づいて優良コンテンツとしての判定を行うと共に、優良コンテンツと判定されたコンテンツの提示方法を変更することにより、特に人気のあるコンテンツをコンテンツの掲載者や閲覧者において容易に認識することができるため、コンテ

ツの提供者や閲覧者は、特に人気のあるコンテンツをより効率的に閲覧することができる。

【0086】更に、本発明によれば、コンテンツの残り掲載時間や評価情報に基づくポイントを掲示することにより、コンテンツの人気の度合いの詳細をコンテンツの掲載者や閲覧者において容易に認識することができるため、コンテンツの提供者や閲覧者は、人気のあるコンテンツを効率的に閲覧することができる。

【図面の簡単な説明】

10 【図1】本発明の一実施の形態であるコンテンツ管理システムの構成例を示すブロック図である。

【図2】同コンテンツ管理システムにおいて作成されるホームページの一例を示す説明図であり、(a)はコンテンツの選択画面を、(b)はコンテンツ選択後の投票画面をそれぞれ示す。

【図3】同コンテンツ管理システムにおける掲載時間の遷移状態の一例を示すタイミングチャートであり、(a)は初期状態を、(b)(c)は所定時間経過後の状態をそれぞれ示す。

20 【図4】同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の一例を示すフローチャートであってコンテンツ掲載時の動作を示す。

【図5】同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の一例を示すフローチャートであって掲載時間の更新・コンテンツの削除/優良判定の動作を示す。

【図6】同コンテンツ管理システムに用いられる端末装置におけるメーラ起動時の表示例を示す説明図である。

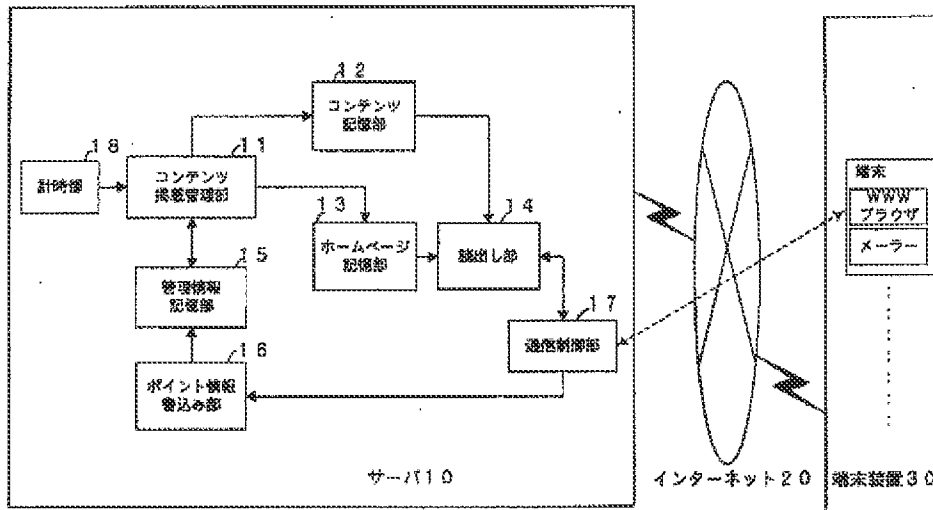
30 【図7】同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の他の例を示すフローチャートであって評価によるポイントの更新・コンテンツの優良判定の動作を示す。

【図8】同コンテンツ管理システムにおけるコンテンツ管理方法の他の例を示すフローチャートであって時間の経過によるポイントの更新・コンテンツの削除判定の動作を示す。

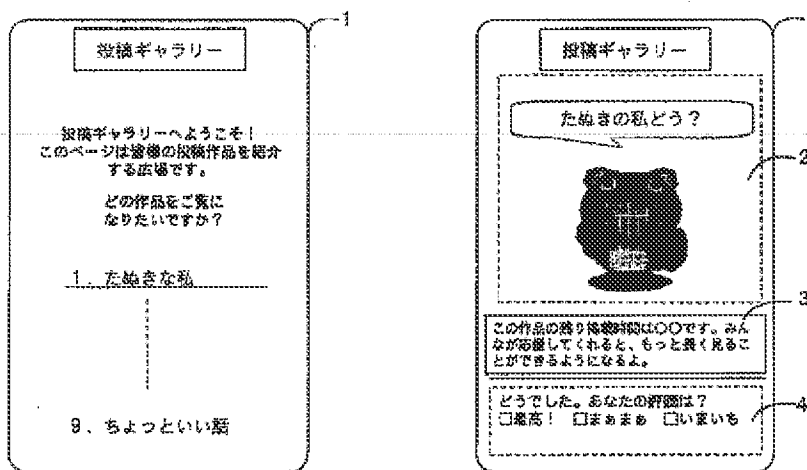
【符号の説明】

- 10 サーバ
- 11 コンテンツ掲載管理部
- 12 コンテンツ記憶部
- 13 ホームページ記憶部
- 14 読出し部
- 15 管理情報記憶部
- 16 ポイント情報書込み部
- 17 通信制御部
- 18 計時部
- 20 インターネット
- 30 端末装置

【図1】



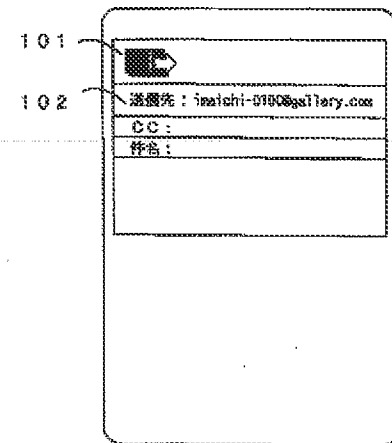
【図2】



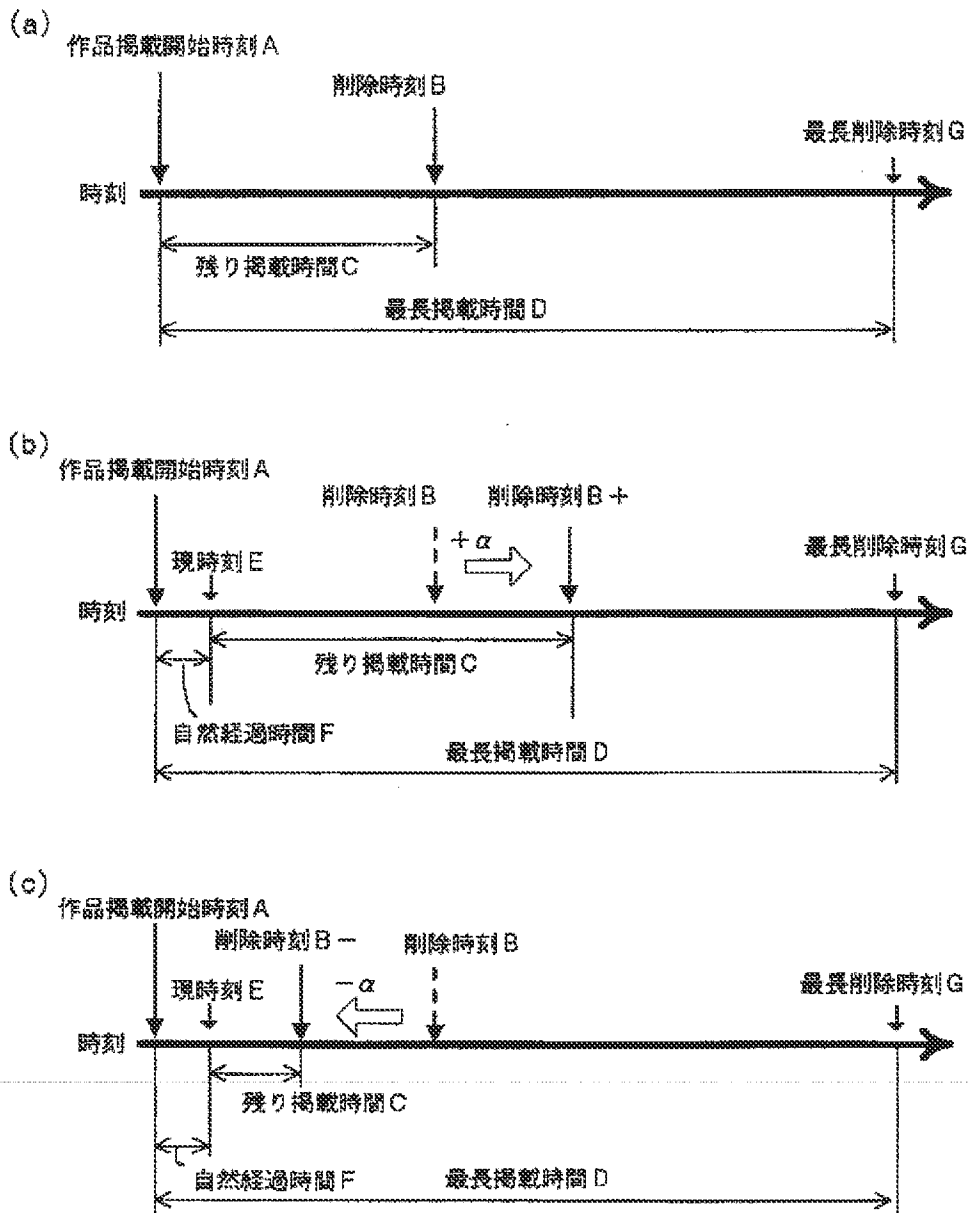
(a)

(b)

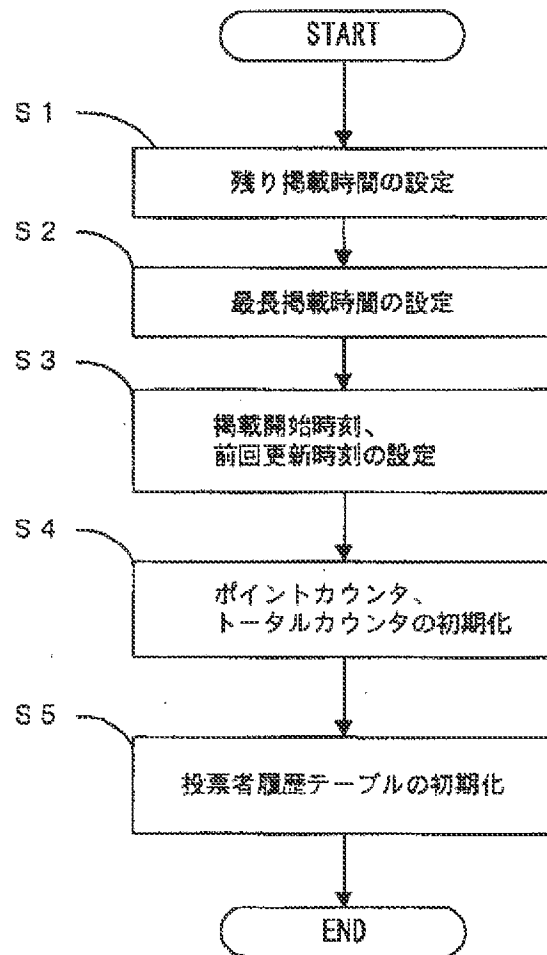
【図6】



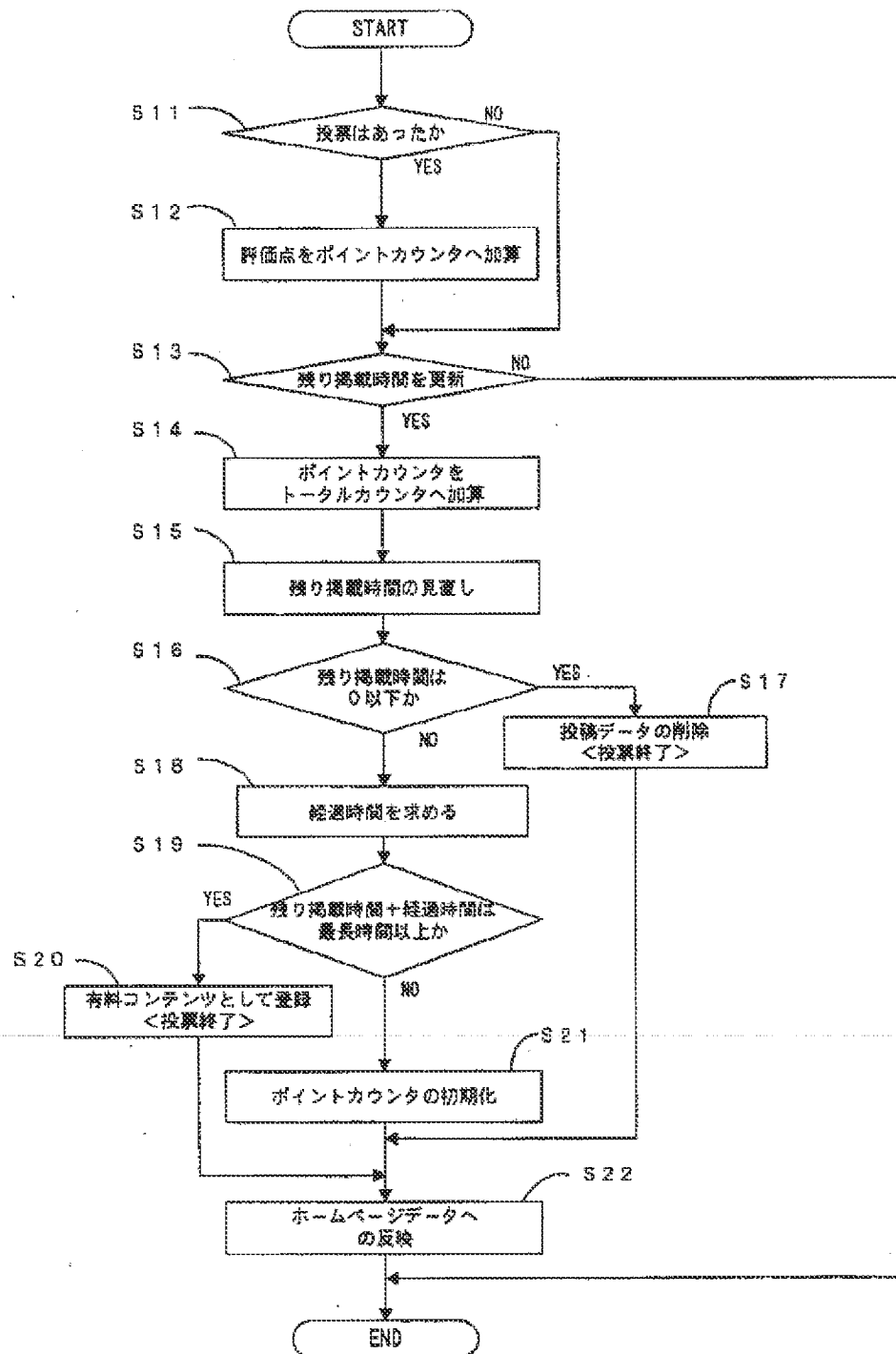
【図3】



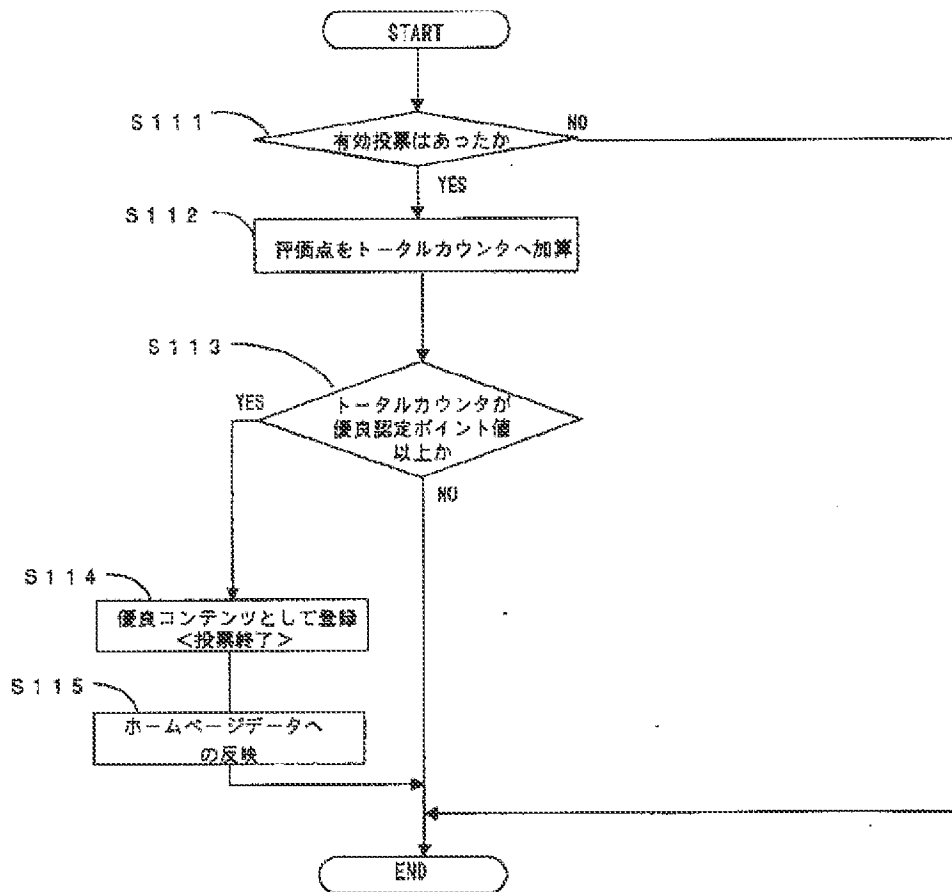
【図4】



【図5】



【図7】



【図8】

